

令和2年度 SSH 成果発表会

- 日時 令和2年7月28日(火) 7限目
- 場所 各教室 (動画配信)
- 参加者 全生徒
- 概要

学校設定科目 STL 探究 (普通科)、英語課題研究 (総合文科コース)、科学技術研究 (理数科) において探究活動を行っています。3年生は、昨年度取り組んだ研究内容をまとめ、ポスターやスライドを作成しました。成果発表会では、各科代表班のスライド発表の動画を視聴しました。

5 発表テーマ

- 3年普通科 (総合文科コースを除く) 代表班
「難民問題解決に向けた高校生だからできること」
- 3年普通科 (総合文科コースを除く) 代表班
「HOW TO STAND ON THE TRAIN ～どうすればよろめかないのか～」
- 3年普通科総合文科コース代表班
「Why Are There a Lot of Haiku Translations?」
- 3年理数科代表班
「水切り装置の作成と諸条件が石の跳躍に与える影響」
- 科学系部活動代表 (化学部)
「馬鈴薯磨砕液を用いた α -グルカンの合成に関する研究」

6 生徒感想

- どの発表班も動機や目的が明確で、何度も実験や調査を行い結論を導いていたのですごいなと思いました。大学に進学したら今回の発表班のような研究がしたいという目標ができました。
- 発表のスライドが非常に見やすかったので、難しい内容も理解することができました。今年本格的に取り組む課題研究の際に意識的に取り入れようと思います。

Why Are There a Lot of Haiku Translations?

2-7 Nakano Ayako / Ushijima Nobuharu
Kanezaki Ayano / Takeshita Wakana / Fujimoto Yuina

Motivation
We want to know the best way to describe emotional expression.

★We are going to focus on...
「古池や 蛙飛びこむ 水のおと」 Matsuo Basho

<Original interpretation>
an old stagnant pond → a frog jumps into it
→ a faint sound of water → ripples spread → return in silence

⇒English versions

- Old pond Frogs jumped in Sound of water. (Lafcadio Heurn)
- The ancient pond a frog leaps in The sound of the water. (Donald Keene)
- An old silent pond... A frog jumps into the pond, Splash! Silence again. (Harry Behn)

What is the nature of translation?

Equivalence
To choose a word that has a close meaning to the original

Metaphor
To tell a reader what is not described in words

Mediation...
Be faithful to the original expression and make use of the original rhythm

Creation...
attach importance to telling meanings (sometimes using an unfaithful translation)

Conclusion
The role of translation is ...
sharing image and author's message beyond differences in culture

References
『翻訳通信』ネット版
翻訳とは何かー研究としての翻訳 <http://www.honyaku-tsushin.net/100/kenkyu.html>
翻訳講義 山岡洋一 <http://www.honyaku-tsushin.net/ron/bn/naze.html>

③ 3年普通科総合文科コース代表班の発表要旨

化学部 総合文化祭・SSH 大会出場

- 日程 全国総合文化祭 令和2年7月末～10月末
SSH高校生研究発表会 令和2年8月17日
- 場所 明善高校化学実験室 (オンライン参加)
- 参加者 3年 横山実穂 塚本優佳
- 概要

全国高等学校総合文化祭自然科学部門化学部門の福岡県代表として化学部がyoutubeで研究発表を配信しました。また、スーパーサイエンスハイスクール高校生研究発表会にも学校代表として出場しました。ともに COVID-19 の感染拡大の影響でオンラインによる発表となりました。研究テーマは、「馬鈴薯磨砕液を用いた α -グルカンの合成に関する研究」で、ジャガイモのホスホリラーゼを用いてアミロースを合成しようという研究です。全国高等学校文化連盟 文化連盟賞受賞



福岡県理数科課題研究発表大会

- 日時 令和2年6月11日(木)
- 場所 福岡県立八幡高等学校 (Zoomにて配信)
- 参加者 3年理数科 物理班
- 概要

福岡県高等学校理数科課題研究発表大会が行われ、県内の理数科代表6班が課題研究の成果を発表しました。今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からビデオ会議システム「Zoom」を利用したオンラインでの発表および審査でした。本校物理班は「水切り装置の作成と諸条件が石の跳躍に与える影響」について発表し、優秀賞に選ばれました。

<研究内容概略>

3D プリンターを用いて、丸みのある石や平らな石を作ります。さらに石の発射装置も自作し、さまざまな条件のもとでデータを収集しました。得られたデータを理論的に考察した結果、平らな円形の石を水平方向に対して先端を少し上向き(5°～30°)に投げることで跳躍回数を増加させることができるとわかりました。速度や回転数よりも水平に投げることがコツです。今後は特に角度について探究を進めていきたいです。

STL 探究 I・II

1 対象生徒 普通科（総文コースを除く）1、2年

2 活動内容

1年生は、1学期に自分の興味のある学問や社会問題について調べ、クラス内で発表をしました。2学期には、学問や社会問題をポスターにまとめ、クラスで発表し、学年全体でもポスターセッションを行います。

2年生は、1学期に社会問題に関する調査を行い、グループに分かれて協議を繰り返しました。

2学期からは、自分で発見した課題をテーマに、課題解決策を探る研究を行います。



クラス発表の様子



グループ協議の様子

STL 科学技術研究 I・II

1 対象生徒 理数科1、2年

2 活動内容

1年生は、課題研究の基礎をつくるために、研究の過程・取り組み方を学んでいます。本年度はSDGs学習を行い、世界の未解決の課題を学習しました。また、その解決策について、ゲーム形式のディスカッションや小論文を通して理解を深めました。

2年生は、自然科学系の探究活動を実践しています。7つのグループに分かれ、それぞれが設定したテーマについて実験を進めます。現在は仮説と検証を繰り返し行う段階であり、議論を重ねたうえで実験データを集めているところです。来年の2月に予定している成果発表会に向けて、時間を惜しんで取り組んでいます。



酵素の実験中



振動の実験中

in 第2回高校生サイエンス研究会 第一薬科大学 オンライン発表会

1 日時 令和2年6月22日（月）～7月3日（金）

2 場所 第一薬科大学 ⇄ 明善高校

3 参加者 地球惑星部3年・化学部2、3年・
生物部3年・理数科3年化学班

4 概要

部活動やSTL科学技術研究Ⅱの授業で行った研究成果をまとめた動画を、大学の先生方に見て頂き、オンラインで質疑応答が行われました。

審査の結果、生物部3年生の研究が、奨励賞を受賞しました。



生物部3年 高尾・山下さん

英語課題研究 I・II

1 対象生徒 普通科総合文科コース1、2年

2 活動内容

1年生は、「SDGs英語長文」というテキストを使って、世界の水不足、プラスチックごみ、パーム油と児童労働、難民問題について理解を深めつつ、適宜ディスカッションをしています。2学期以降、グループごとに課題研究に取り組みます。

2年生は、多様な視点から物事を考える姿勢を身につけさせたいと考え、1学期に新型コロナウイルス感染症の第二波に備えた予防策を個人研究し、英文エッセイを作成しました。2学期からは、「模擬国連」を行い、複数の国の担当に分かれて、それぞれの国の立場から種の権利に関する課題解決策の探究に挑戦しています。



グループ協議の様子

STL 探究 III

1 対象生徒 普通科・理数科3年

2 活動内容

3年生は課題研究の集大成として主として論文を作成します。4・5月は、2年生の課題研究の内容を論文にまとめました。課題研究を通して気づいた社会問題や関心事等について更に考察を深めている生徒、研究した内容を実生活や社会に活かしていく方法について提案している生徒、自分の夢や希望進路と関連させて述べている生徒等、論文の内容もバラエティーに富んだものでした。

6月からは論文講座が開かれ、論文の基礎的な書き方を改めて学びました。大学でも必要となる情報収集力や論文構成力を身につけるべく作成に励んでいます。



論文の書き方を動画で説明中

SSH 講演会（ライブ配信）

1 日時 令和2年9月12日（土）

2 場所 JT生命誌研究館 ⇄ 明善高校

3 参加者 希望者83名

4 概要 『生命誌から生命科学の明日を拓く』

・基調講演「iPS細胞 進捗と今後の展望」
山中伸弥 iPS細胞研究所所長

・鼎談「科学で心の明日を拓く」

山中伸弥 教授

永田和宏 JT生命誌研究館

中村桂子 JT生命誌研究館名誉館長

5 受講者の感想

山中先生のご講演をリアルタイムで聞けるという貴重な機会を得ることができました。ウイルスやiPS細胞について大変興味が湧きました。「研究は若い研究者の力が必要である」「失敗をしたら喜びなさい」という言葉が心に残っています。